

C127 Celice | 305169

Splošne informacije

Description

C127 celice, ki izvirajo iz epiteljskih tkiv sesalcev, so nepogrešljiva celična linija sesalcev, ki predstavlja trdno podlago za številne biološke študije. Te celice so bile podvržene strogemu postopku inženiringa, ki vključuje okužbo s posebej zasnovanimi virusi, ki v njihov genom integrirajo polimerazo RNK T7, ki jo poganja virusni promotor. Prilagodljivost celic C127 se dodatno poveča z vnosom dodatnega rekombinantnega virusa, ki nosi cDNA regulatorja transmembranske prevodnosti cistične fibroze (CFTR) pod nadzorom promotorja T7, ali pa s transfekcijo plazmida z istim promotorjem. Ta genetska postavitev omogoča natančen nadzor nad izražanjem beljakovin, ki je prilagojen proizvodnji specifičnih beljakovin, zaradi česar so celice C127 izjemno orodje za študije izražanja beljakovin.

Epiteljska narava celic C127, ki odraža njihov izvor iz tkiva mlečne žleze, omogoča njihovo adherentno rast. Izkazujejo hitro razmnoževanje in jih je mogoče uporabiti za preučevanje celičnih procesov, rasti in diferenciacije v različnih eksperimentalnih pogojih. Zaradi edinstvenih genskih modifikacij, ki so prisotne v teh celicah, so idealen model za poskuse stabilne transfekcije celic, kar raziskovalcem omogoča vstavljanje tujega genskega materiala in raziskovanje delovanja genov, interakcij proteinov in posledic genskih modifikacij. Poleg tega je njihova uporaba v 3D celičnih kulturah vedno bolj prepoznavna, saj omogoča vpogled v interakcije med celicami, morfogenezo tkiv in modeliranje bolezni z večjo fiziološko pomembnostjo, s čimer se njihova uporabnost razširi prek tradicionalnih 2D kultur.

Organism	Miška
Tissue	Mlečna žleza
Disease	Maligne novotvorbe mlečne žleze miši
Synonyms	C-127

Značilnosti

Breed/Subspecies	RIII
Gender	Ženske
Morphology	Epiteljski
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	C127 (katalogska številka Cytion 305169)
-----------------	--

C127 Celice | 305169

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6550**Biomolekularni podatki****Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

C127 Celice | 305169

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

C127 Celice | 305169

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.